

ANNÉE 1927

THÈSE

N°

432

POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(*Diplôme d'état*)

PAR

FALK R. Charles

né à Oran le 20 décembre 1897

Œdèmes durs éléphantiasiques par stase lymphatique rétrograde et non filariens.

Président : M. LEJARS Professeur

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE ET C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1927

ANNÉE 1927

THÈSE

N°

POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(*Diplôme d'état*)

PAR

FALK R. Charles

né à Oŕan le 20 décembre 1897

Œdèmes durs éléphantiasiques par stase lymphatique rétrograde et non filariens.

Président : M. LEJARS Professeur

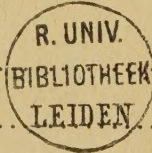
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE ET C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1927

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale.....	CUNÉO
Physiologie	ROGER
Physique médicale	STROHL
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	LEMIERRE
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBE
Pathologie médicale	SICARD
Pathologie chirurgicale	LECÈNE
Anatomie pathologique	ROUSSY
Histologie	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène	Léon BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY
Clinique médicale	{ GILBERT
	{ BEZANÇON
	{ ACHARD
	{ WIDAL
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques ...	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	{ DELBET
	{ HARTMANN
	{ LEJARS
	{ GOSSET
	{ TERRIEN
	{ LEGUEU
Clinique ophtalmologique	
Clinique urologique	
Clinique d'accouchements	{ COUVELAIRE
	{ BRINDEAU
	{ JEANNIN
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE
Clinique thérapeutique chirurgicale	VAQUEZ
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL
Clinique propédeutique	SERGENT
Professeur sans chaire	ROUVIÈRE



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI	Pathologie médicale.
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BASSET	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN	Pathologie médicale.
BINET	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
FRANCA	Histologie.
BRULÉ	Pathologie médicale.
BUSQUET	Pharmacologie et matière médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.
CHAMPY	Histologie.
CHIRAY	Pathologie médicale.
CLERC	Pathologie médicale.
DEBRÉ	Hygiène.
J. de JONG	Anatomie pathologique.
DUVOIR	Médecine légale.
ÉCALLE	Obstétrique.
FIESSINGER	Pathologie médicale.
FOIX	Pathologie médicale.
GARNIER	Pathologie expérimentale.
HARVIER	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER	Urologie.
HOVELACQUE	Anatomie.
JOYEUX	Parasitologie.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale.
LE LORIER	Obstétrique.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie.
LEMIERRE	Pathologie médicale.
LÉVY-SOLAL	Obstétrique.
LHERMITTE	Pathologie mentale.
LIAN	Pathologie médicale.
MATHIEU	Pathologie chirurgicale.
METZGER	Obstétrique.
MOCQUOT	Pathologie chirurgicale.
MONDOR	Pathologie chirurgicale.
MOURE	Pathologie chirurgicale.
MULON	Histologie.
PHILIBERT	Bactériologie.
RIBIERRE	Pathologie médicale.
RICHEL Fils	Physiologie.
TANON	Pathologie médicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.
VERNE	Histologie.
VILLARET	Pathologie médicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

GOUGEROT	Pathologie médicale.
GUÉNIOT	Obstétrique.
REITTERER	Histologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.

AUVRAY	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale.
IEREBOULLET	Clinique médicale infantile.
IÉRY	Clinique médicale.
LOEPER	Clinique médicale.
PROUST	Clinique chirurgicale.
BATHERY	Clinique médicale.
SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

MAUCLAIRE, agrégé	Chargé de cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes aveugles.
FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT	Education physique.
IEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LEJARS

Professeur de Clinique chirurgicale
Membre de l'Académie de Médecine

*Qui m'a fait le très grand honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

A MONSIEUR LE DOCTEUR P. MAUCLAIRE

Chirurgien des Asiles
Membre de l'Académie de Médecine

*Qui me fit un si bienveillant accueil
et guida mes recherches pour ce
travail qu'il a inspiré.
Qu'il trouve ici l'expression de toute
ma reconnaissance.*

INTRODUCTION

Nous avons en vue, dans cette thèse, l'étude des œdèmes durs, éléphantiasiques, non filariens, qui surviennent comme complication tardive au cours de l'évolution des cancers.

« Quoi qu'il puisse paraître au premier abord, nous ignorons beaucoup de choses touchant le déterminisme des états éléphantiasiques. Sans doute nous savons que ce mécanisme est d'origine lymphatique, mais cela ne paraît pas encore absolument établi, puisque les meilleurs livres de pathologie décrivent l'éléphantiasis dans les maladies du tissu cellulaire sous-cutané, et puisque tous font une place encore importante dans son étiologie aux oblitérations veineuses. » Ainsi s'exprimait Leriche au cours d'une communication à la Société de Chirurgie de Lyon, en 1924.

Sur les conseils de M. Mauclaire, il nous a paru intéressant de grouper dans ce travail diverses observations caractéristiques de cet état, et d'apporter notre modeste tribut à cette étude.

Nous les étudierons surtout au cours du processus néoplasique, et principalement dans les cancers du sein, des viscères abdominaux, du testicule, de l'utérus. Nous verrons ensuite les points communs qu'ils peuvent présenter avec les éléphantiasis que l'on observe dans les ulcères variqueux, la tuberculose, l'érysipèle, et d'une façon générale, les éléphantiasis non filariens.

Enfin, dans un essai de pathogénie, nous tâcherons de dégager le rôle de la lymphangite cancéreuse rétrograde.

Nous suivrons donc le plan suivant :

Chapitre I. — Caractères séméiologiques communs à tous les œdèmes éléphantiasiques par stase rétrograde de la lymphe.

Chapitre II. — Les œdèmes durs éléphantiasiques dans les cancers du sein. — Œdèmes durs du bras du côté correspondant. — Œdèmes durs du sein restant après ablation du sein du côté opposé.

Chapitre III. — Œdèmes durs dans les cas de cancer du testicule, du rectum, de l'utérus.

Chapitre IV. — Œdèmes durs éléphantiasiques dans les affections non cancéreuses : tuberculose, érysipèle chronique, œdèmes cardiaques, ulcères variqueux, trophœdèmes.

Chapitre V. — Syndrome d'oblitération du canal thoracique. — Lymphangite cancéreuse rétrograde.

Chapitre VI. — Essai de pathogénie des œdèmes durs cancéreux. — Ligature expérimentale du canal thoracique.

Chapitre VII. — Traitement des œdèmes durs par stase lymphatique rétrograde.

CHAPITRE PREMIER

Caractères semeiologiques communs à tous les œdèmes éléphantiasiques par stase rétrograde de la lymphe

Ce sont des œdèmes régionaux sus-aponévriques.

Au début, ils sont durs, blancs, rénitents, douloureux et dépressibles en godets. Ils sont limités par un bourrelet qui soulève en plateau la peau œdématisée sans transition au-dessus de la peau saine. Ils envahissent lentement, progressivement, le territoire lymphatique entrepris, qui, au bout de quelques mois, après quelques poussées lymphangitiques, le plus souvent méconnues au cours des néoplasmes, devient une véritable pachydermie.

A ce moment, ces malades se présentent avec un membre énorme, formant des bourrelets au-dessus des articulations, tous les méplats sont effacés, la gêne fonctionnelle est si considérable qu'elle entraîne peu à peu une impotence à peu près totale. La peau est épaissie, dure, verruqueuse, laissant sourdre par des fissures à travers les papilles hypertrophiées un liquide sanieux qui, en séchant, forme de vastes croûtes. La gangrène a été quelquefois signalée.

Des douleurs névralgiques viennent compliquer ce tableau déjà lamentable, et l'on a vu des chirurgiens être amenés à pratiquer à ce moment de terribles mutilations, telles que la désarticulation de l'épaule, pour débarrasser ces malheureux de leur intolérable fardeau.

CHAPITRE II

Les oedèmes durs éléphantiasiques dans les cancers du sein

A) *Au cours du processus néoplasique. — Oedèmes durs du membre supérieur du côté correspondant.*

Au cours des épithéliomas du sein, l'œdème lymphatique est surtout réalisé au bras. On voit d'abord la main, puis l'avant-bras et le bras entier s'infiltrer progressivement. L'œdème est rapidement énorme, il empâte en masse le membre. Il est à peu près également réparti sur tout le bras dont il efface toutes les fossettes.

A la main, il occupe principalement la face dorsale.

Le membre devient très rapidement impotent par suite de la raideur et du volume des téguments. La peau ne garde plus l'empreinte du doigt, dans un cas cependant l'infiltration lymphatique était telle qu'à certains endroits la peau semblait fluctuante.

On a vu cet œdème gagner l'épaule, envahir le thorax en avant et en arrière, atteindre le sein op-

posé qui participe à l'hypertrophie générale de la peau et peut quadrupler de volume.

Ces extensions rapides des néoplasmes avec œdèmes des téguments, s'observent surtout chez les jeunes femmes; elles sont aggravées par l'allaitement et les lymphangites aiguës ou chroniques ultérieures.

Ces œdèmes sont conditionnés par un envahissement ganglionnaire profond et un blocage absolu des lymphatiques de l'aponévrose, soit par le processus décrit par Handley, soit que ces lymphatiques aient été étranglés dans l'aponévrose épaissie.

Dans les cas où l'adénite est bilatérale, l'œdème est absolument symétrique et sur les téguments du bras et sur le thorax. Les caractères de la peau normale sont modifiés, elle est tendue, hypertrophiée, par places érythémateuse, et présentant l'aspect du « pig's skin », décrit par les Anglais. « Il est curieux de voir ce phénomène analogue à la peau d'orange au niveau du bras en cas d'œdème dû à une compression du paquet vasculo-nerveux par des ganglions, ou mieux d'œdèmes par perméation et sclérose périlymphatique, suivant l'expression de Handley. »

Sur toute l'étendue de la plaque ainsi hypertrophiée et œdématiée, on peut voir, à des degrés d'évolution divers, de véritables vaisseaux lymphatiques ectasiés, formant un réseau de petites vésicules ne laissant sourdre aucun liquide par piqûre. L'examen histologique d'une biopsie pratiquée à leur niveau

a montré qu'ils étaient bourrés de cellules épithéliales. Nous rapportons plus loin un résumé de l'observation de Velpeau qu'il appelle « cancer anormal » et qui nous a semblé relever d'un processus semblable.

Les adénopathies siègent dans l'aisselle du côté correspondant et peuvent envahir le creux sus-claviculaire. Elles peuvent encore s'étendre aux ganglions axillaires du côté opposé, et nous avons vu qu'en ce cas l'œdème devient symétrique aux deux bras.

On a pu voir l'infection cancéreuse atteindre les lymphatiques du cou et provoquer un œdème rétrograde du cou et de la face.

Pour qu'un œdème par stase soit réalisé dans un cancer du sein, il faut que non seulement les ganglions axillaires et sus-claviculaires soient bouchés par les cellules néoplastiques, mais encore que toutes les voies de dérivation de la lymphe le soient également ; c'est-à-dire les lymphatiques profonds du thorax, ceux qui traversent les pectoraux et les intercostaux perforants abordant la chaîne mammaire interne, et les lymphatiques intercostaux eux-mêmes.

C'est pourquoi il n'est pas rare de trouver en même temps qu'un bras éléphantiasique dans le cancer du sein, une métastase dans le sternum, ou une adénite axillaire ou sus-claviculaire du côté opposé. La radiographie pourrait rendre de très grands services à ce sujet et déceler des adénopathies médiastinales ou rétrosternales, mais nous n'avons trouvé aucune ob-

servation publiée où cet examen ait été pratiqué.

Quoi qu'il en soit, toutes ces adénopathies présentent des caractères bien nets : les ganglions sont durs et en paquets adhérents. Quelquefois aussi on en a vu de caséeux. Assez souvent, on peut voir sur le bord inférieur du grand pectoral, entre les ganglions et la tumeur, une traînée indurée, parfois jalonnée de petites masses dures, témoins de la lymphangite cancéreuse et de la dégénérescence des nodules ganglionnaires.

Piot, qui, dans sa thèse a réuni un grand nombre d'observations d'oblitération cancéreuse du canal thoracique, ne signale aucun cas de cancer du sein ayant produit ce syndrome.

Un tel état local n'est pas incompatible avec un bon état général, comme on peut le voir dans l'observation de Brocq, Lenglet et Delaunay, que nous rapportons ici ; mais c'est là un fait tout à fait exceptionnel. Le plus souvent il est annonciateur, sinon contemporain, de la période cachectique.

Deux autres signes viennent encore confirmer l'état d'imprégnation profonde par le cancer dont ces malheureuses sont atteintes ; ce sont les névrites et les pleurésies.

Névrites par compression ou névrites cancéreuses ? Névrites mécaniques ou névrites organiques ? Cette question dépasse notre sujet, mais il se peut, comme nous le verrons plus loin, qu'elles jouent un rôle trophique dans la dégénérescence pachydermique des téguments. Leurs manifestations sont si doulou-

reuses que les malades arrivent à faire usage courant de morphine.

Quant aux pleurésies, elles sont apyrétiques et indolentes. Le plus souvent le contenu pleural est hémorragique et le liquide renferme un grand nombre de cellules néoplasiques, témoins de l'envahissement secondaire de la plèvre.

Le squirrhe en cuirasse, si magistralement décrit par Velpeau, n'est pas sans présenter de nombreuses analogies avec ce tableau. Cependant il est classique de dire qu'il relève d'un autre processus : c'est un envahissement cancéreux du derme qui détermine son apparition et non une stase lymphatique. Ce fait n'est cependant pas absolument certain, et Baumgartner a pu dire à ce propos :

« En réalité, le cancer en cuirasse, en ce qui concerne la peau tout au moins, est une affection nullement cancéreuse dans ses premières périodes. Elle est identique à la pachydermie constatée dans l'éléphantiasis des Arabes ; le gonflement du bras avec épaissement ligneux des téguments du côté entrepris au cours d'un cancer du sein est un exemple moins marqué d'un état semblable, et jamais il ne m'est venu à l'idée de dire que la peau du bras était infiltrée de cancer. »

D'après la statistique de Lindenberg, rapportée par Walther au congrès de Chirurgie de 1921, les tumeurs avec envahissement des ganglions axillaires et de la peau, ou des muscles, ou des deux à la fois, ne présentent plus que 7,6 pour cent de guérison.

La propagation aux ganglions supra-claviculaires, pas une seule.

Vingt-huit fois les ganglions augmentés de volume ont été histologiquement indemnes de cancer, tandis que quatre fois des ganglions sains en apparence étaient cancéreux.

A titre de curiosité, nous relevons que Forgue et Chouver ont publié, dans la Revue de Chirurgie, en 1910, une observation de Lawrence sur une tumeur pigmentaire du sein avec éléphantiasis chez l'homme :

Tumeur ulcérée, fongueuse, saignante, envahissant les paquets sous-axillaires des deux côtés, les ganglions sus-claviculaires à droite occasionnent un œdème éléphantiasique du bras droit.

B) *Eléphantiasis du bras après extirpation du sein néoplasique et évidemment de l'aisselle.*

C'est au cours des récidives, après extirpation du sein néoplasique et ablation de la tumeur, que l'œdème éléphantiasique du bras était jadis le plus fréquent. En effet, depuis que l'on pratique de larges amputations du sein avec évidemment complet des ganglions de l'aisselle, on voit de moins en moins de récidives locales dans l'aisselle et sur la cicatrice. Les métastases ont tendance à se produire vers les ganglions sus-claviculaires et, par récurrence, dans la région intercostale. Ce fait constaté par Forgue est confirmé par Handley, qui ajoute que les noyaux de récidive que l'on rencontre surtout dans la région

chondrale du deuxième, troisième ou du quatrième espace intercostal sont certainement en rapport avec l'infection lymphatique de la voie mammaire interne.

Cette région est inaccessible par la voie opératoire, et bien que ces récidives soient toujours fatales, Forge dit néanmoins que : « Bien que toute mort par le cancer soit cruelle, c'est néanmoins un bienfait que de substituer à la fin lamentable des récidives locales, ulcérées, sanieuses, exposant l'entourage à des contaminations, aggravées de ces œdèmes douloureux du bras, la terminaison plus simple, plus propre, par des métastases thoraciques qui sont la majorité et où la malade garde jusqu'au bout l'illusion qu'elle est guérie de son mal ; ce n'est pas un paradoxe ou un trait d'humour britannique que de soutenir avec Handley que la fin de la vie est ainsi rendue « plus confortable ».

Cependant, si cette terrible complication est de plus en plus rare, au point de ne plus constituer pour Halsted qu'un « souvenir historique », elle peut encore s'observer, et en 1921, Mocquot et Tuffier en ont rapporté chacun une observation à la Société de Chirurgie. Dans l'un et l'autre cas il y avait un œdème dur douloureux éléphantiasique considérable du bras. Ces bras ligneux doublés de volume, tendus et durs comme du marbre, sièges de douleurs atroces constituent un tel état de détresse, qu'ils ont imposé la terrible mutilation que constitue la désarticulation de l'épaule, permettant l'évidement large de l'ais-

selle et du creux sus-claviculaire et l'extirpation des muscles scapulaires.

Ces faits s'expliquent par la rapidité de l'invasion ganglionnaire à grande distance ; Halsted, sur 64 opérés avant toute invasion ganglionnaire de l'aisselle, et avec le contrôle histologique de cet état sain des ganglions, a vu cependant 15 fois se produire des métastases, dont 6 fois au-delà de la troisième année. Nous avons vu plus haut que Lindenberg a trouvé 4 fois des ganglions axillaires sains en apparence, et que l'examen histologique a révélés cancéreux.

On sait d'autre part qu'un évidement total de l'aisselle amène une stase rétrograde de la lymphe dans le bras correspondant, et Halsted, étudiant le cancer et la prophylaxie de l'œdème du bras après les opérations pour le cancer du sein, a mis en évidence un certain nombre de faits qui l'ont conduit à considérer que l'infection latente larvée d'une plaie guérie par première intention était la grande cause provocatrice de cette redoutable complication des évidements de l'aisselle, bien moins fréquentes d'ailleurs depuis que l'asepsie opératoire s'est perfectionnée.

Parfois l'éléphantiasis n'apparaît qu'assez tardivement, deux ou trois ans après l'opération, et succède à un petit état infectieux avec petites traînées lymphatiques sur le bras qui va bientôt augmenter de volume. « On peut penser que dans ce cas la lymphangite en bloquant les lymphatiques restant ou néoformés, jusqu'alors perméables et suffisants, en

a provoqué la stase, et de fait, Sir Almroth Wright a cité des cas d'amélioration d'éléphantiasis post-opératoire par la vaccination anti-streptococcique ».

Tout cela est confirmé par Tédénat et Martin, qui affirment qu'il est en effet démontré que l'ablation aussi complète que possible des ganglions axillaires, lors d'excision d'un sein cancéreux, selon les techniques actuelles, donnent naissance à un simple œdème mou qui disparaît au bout de quelques semaines.

« Ce lymphœdema, comme disent les Allemands et les Anglais, manque souvent, et presque toujours est de courte durée, même dans les cas où il a fallu lier la veine axillaire ou la réséquer sur une certaine longueur. » Il n'a donc rien de commun avec l'œdème éléphantiasique.

Les métastases peuvent ici, comme dans le cancer primitif, envahir le système lymphatique du côté opposé par la voie mammaire interne, et, suivant un trajet rétrograde, parvenir aux ganglions sus-claviculaires et axillaires ; ils y reproduisent un envahissement symétrique au premier, et donnent un œdème éléphantiasique dans l'autre bras, alors que le bras du côté correspondant à la lésion primitive peut rester sain.

C) *Œdème dur lymphatique localisé dans une partie du bras.*

Cet œdème dur lymphangitique peut parfois être localisé dans une partie du membre supérieur. Dans un cas observé récemment par M. Mauclaire, chez

une malade qu'il avait opérée, il y a cinq ans, l'œdème dur était localisé au premier espace inter-métacarpien et au bord radial de l'avant-bras.

M. Mauclaire fit une incision exploratrice dans le creux de l'aisselle. Il trouva du tissu cicatriciel, mais en amont aucun tronc lymphatique présentant une dilatation appréciable à la vue.

D) Œdème dur par stase lymphatique rétrograde dans le sein restant.

Cette complication tardive est très curieuse, elle nous a été signalée par M. Mauclaire.

Il s'agissait d'une malade opérée par lui, il y a cinq ans, pour un cancer du sein gauche ; or, depuis plusieurs mois la malade avait constaté que le sein restant devenait dur et présentait un épaissement considérable de la peau.

Au premier examen, on aurait pu croire à une récurrence néoplasique dans le sein restant. Il n'en était rien. Le sein était globuleux, *dur dans la totalité*. Il pointait en avant, alors qu'auparavant il était prolabé. A la vue, on constatait sur la peau de tout le sein le signe de la « peau d'orange » ; la peau avait une coloration très blanche.

A la palpation, tout le sein était dur, il n'y avait aucune masse indurée isolée. Le mamelon n'était pas invaginé, à la pression du mamelon il ne sortait aucun liquide anormal.

La masse totale du sein était peu mobile sur les plans sous-jacents.

A la palpation du creux de l'aisselle, on notait, collé contre la paroi thoracique, quelques ganglions indurés. Mais c'est surtout dans le creux sus-claviculaire que l'on trouvait de nombreux ganglions cancéreux qui devaient comprimer les vaisseaux lymphatiques efférents du sein restant.

De prime abord, on aurait pu croire à une métastase néoplasique dans ce sein, alors qu'il s'agissait d'un œdème dur éléphantiasique du sein par stase lymphatique rétrograde.

CHAPITRE III

Œdèmes éléphantiasiques dans le cancer du testicule du rectum et de l'utérus.

Tout ce que nous avons dit à propos des œdèmes éléphantiasiques du cancer du sein peut s'appliquer à ceux-ci. Au point de vue pathogénique, la seule différence que les métastases des cancers de cette région présentent avec celles des cancers du sein est la facilité avec laquelle elles peuvent provoquer des lésions du canal thoracique qui peuvent remonter jusqu'à sa terminaison.

Mais le plus souvent l'oblitération ne siège pas si haut, elle se cantonne habituellement dans les gros troncs lymphatiques qui, par leur réunion vont former le canal thoracique ou dans la citerne de Pecquet quand celle-ci existe.

Les ganglions siègent dans la région iliaque et lombaire; mais la fréquence avec laquelle on observe les ganglions du pli de l'aîne peut conduire ici comme ailleurs à penser que l'oblitération et la stase des voies lymphatiques par un ou des bouchons cancéreux n'est pas seule en cause. On observe en effet

que dans tous ces cas une infection secondaire, ou même antérieure au cancer, est infiniment probable. C'est ou un coït malpropre, comme dans le cas de Thédénat et Martin, ou bien une métrite ou une endométrite que l'on voit si fréquemment coïncider avec le cancer de l'utérus. Dans le cas de Mauclaire, dont nous reproduisons plus loin l'observation, il y avait adénopathie inguino-crurale et œdème de la cuisse avant l'opération.

Ce qui caractérise ces œdèmes, c'est qu'il se produisent généralement dans le cancer à évolution très lente et à grande diffusion. C'est au moment où cette diffusion est très accentuée et que la carcinose est très étendue que le blocage des voies lymphatiques locales est réalisé.

La topographie de ces éléphantiasis est très spéciale : ils peuvent se cantonner à un seul membre ; mais le plus souvent ils envahissent les deux membres inférieurs. De là, la plaque pachydermique peut envahir les téguments dans le dos jusqu'aux omoplates et, en avant, jusqu'à la région mammaire. Cet envahissement se fait *symétriquement* et se différencie par là bien nettement du syndrome d'oblitération du canal thoracique décrit par Ménétrier.

Le périnée, le scrotum et la verge, d'une part ; la vulve et le clitoris, d'autre part, participent d'une façon constante à ce gigantisme cutané.

On observe également des papilles et une lymphorrhée abondante quand les malades atteignent cette période de l'évolution de leurs lésions cutanées.

CHAPITRE IV

Œdèmes durs éléphantiasiques dans les affections non cancéreuses.: Tuberculose, érysipèles chroniques. Œdèmes cardiaques chroniques. Ulcères variqueux. Trophœdèmes.

A) Œdèmes éléphantiasiques tuberculeux.

Gougerot, dans la *Presse Médicale* du 19 août 1925, en a rapporté de nombreux exemples. Le siège le plus commun de cette lésion est ordinairement au pourtour de l'anوس et reconnaît comme origine une rectite de même nature. L'envahissement se fait vers les régions fessières, les organes génitaux, le périnée.

Il cite deux exemples très rares d'éléphantiasis tuberculeux ayant envahi la bouche, le palais et le cou. Ces éléphantiasis avaient comme point de départ une ou des ulcérations tuberculeuses siégeant sur le bord de la langue ou à la face interne des joues.

Les régions envahies sont déformées, tuméfiées, nettement éléphantiasiques. Mais ce qui caractérise ces hypertrophies éléphantiasiques tuberculeuses, c'est la présence en leur sein de bosselures gommeuses et d'abcès fermés ou ouverts qui déterminent à leur surface des ulcérations et des fistules suppurantes. On observe parfois des placards végétants.

Ce qu'il y a de remarquable dans cette affection, c'est que les ganglions sont inconstamment pris.

L'évolution en est très lente, et les malades se cachectisent rapidement.

Les traitements sont peu efficaces. Ils peuvent tout au plus arrêter le processus dans son évolution, mais ne font jamais rétrocéder les lésions.

La nature tuberculeuse de cette affection a bien été mise en évidence par des injections au cobaye. Cependant 14 pour cent des recherches par ce procédé sont demeurées négatives.

Il est intéressant de noter la fréquence des antécédents syphilitiques, l'envahissement lent, progressif, sans prurit, sans fièvre, sans poussées aiguës.

L'absence générale de ganglions dans l'éléphantiasis tuberculeux du périnée et *l'absence absolue* de ganglions dans les éléphantiasis mycosiques ont conduit Gougerot à douter de l'hypothèse qui rapporte l'éléphantiasis périnéal à une stase lymphatique entre les ganglions inguinaux et les ganglions rectaux situés sur les parois du rectum.

MM. Mauclaire et Thibierge ont présenté, en 1917, à la Société de Chirurgie, un cas d'œdème dur de tout le membre supérieur survenu chez un malade auquel on avait fait un évidement du creux de l'aisselle pour adénites tuberculeuses ; il était dur, mais sans aspect papillaire de la peau. Ce fait nous rappelle exactement la pathogénie des œdèmes éléphantiasiques que nous avons étudiés à propos des can-

cers du sein. Il s'agit ici évidemment d'un cas d'œdème dur par stase rétrograde de la lymphé.

B) Œdèmes durs des érysipèles chroniques.

Ces éléphantiasis bien connus s'observent à la suite de poussées de lymphangites aiguës successives au cours des érysipèles chroniques. Ils sont relativement fréquents après les infections puerpérales et s'accompagnent d'adénopathies aiguës dans le pli de l'aîne, la fosse iliaque et la chaîne lombo-sacrée. Ils revêtent les mêmes caractères que les éléphantiasis cancéreux avec cependant un érythème des téguments beaucoup plus accentué. (Achalme.)

On observe également dans leur évolution, plus facilement que dans les autres éléphantiasis, l'hypertrophie papillaire de la peau et la lymphorrhée.

Il s'agit de malades ayant eu une première poussée d'érysipèle suivie peu à peu de poussées de lymphangite successives. Chacune de ces poussées s'accompagne d'une induration progressive qui commence par le pied, remonte le long de la jambe jusqu'à la racine de la cuisse.

C) Œdèmes durs des membres inférieurs chez les cardiaques.

L'œdème éléphantiasique chez les cardiaques est un fait absolument exceptionnel. M. Mauclore nous a rapporté l'observation d'un cardiaque âgé de soixante-dix ans, qui avait eu des poussées successi-

ves d'œdème des membres inférieurs. Il a été impossible de déterminer pourquoi l'œdème mou du côté gauche se transforma en œdème dur éléphantiasique typique avec épaissement de la peau, et aspect papilliforme des téguments. Des mouchetures avaient été faites, mais il ne semble pas qu'il y ait eu chez ce malade de lymphangite ou d'érysipèle.

D) *Œdèmes durs éléphantiasiques dans les cas d'ulcères variqueux.*

Il s'agit d'ulcères variqueux anciens présentant des poussées de lymphangite ou d'érysipèle avec adénites inguino-crurales. Peu à peu le pied, la jambe prennent l'aspect éléphantiasique avec hypertrophie des papilles cutanées, et tous les signes généraux que nous avons déjà vus. M. Mauclaire en a rapporté une série d'observations dans son rapport au Congrès de Chirurgie, en 1910 :

« Il peut être simplement d'origine mécanique par constriction d'un anneau cicatriciel consécutif à un ulcère annulaire ; c'est un simple œdème chronique dans ce cas. Il peut être aussi dû à une sorte de dermite hypertrophique avec œdème lymphangitique et veineux, rappelant beaucoup l'éléphantiasis des pays chauds. Il y a aussi de la lymphangite chronique et de la stase lymphatique entretenue par les lésions des ganglions inguino-cruraux et iliaques. Ce sont ces ganglions qu'il faudrait extirper.

Pour l'éléphantiasis des Arabes on a préconisé la

position élevée du membre pendant des mois, la compression. D'autre part, la ligature de la fémorale, conseillée par Labat et pratiquée par Carnochan, a été faite une trentaine de fois avec des résultats bien contradictoires, et des chirurgiens égyptiens m'ont dit qu'on y avait renoncé.

Pour l'éléphantiasis variqueux, il faudrait combiner la ligature de l'artère fémorale et celle de la saphène interne. L'incision de Moreschi me paraît contre-indiquée, car les vaisseaux lymphatiques seraient encore plus engorgés après cette incision circonférentielle.

Lafond-Grellety a proposé contre l'œdème des variqueux le drainage sous-cutané avec des tubes mous, ce que Furbinger avait déjà fait dans le cas d'œdèmes par anasarque.

La méthode de lymphoplastie de Handley pourrait peut-être donner quelques résultats. On sait qu'elle consiste à enfouir des fils dans le tissu sous-cutané et à les diriger vers des régions sous-cutanées où la sérosité peut être résorbée. Mais c'est surtout au bras que cette méthode donnerait quelque succès. Quoi qu'il en soit, dans un cas récent, j'ai fait en une séance la ligature de l'artère fémorale sous l'arcade, la ligature de la saphène interne à son embouchure, et l'ablation de gros ganglions inguino-cruraux.

Parfois le membre devient énorme, et le plus souvent c'est à l'amputation qu'il faudra avoir recours si le malade n'utilise pas son infirmité pour s'en faire un providentiel gagne-pain. (Mauclaire. — Rapport

sur les résultats immédiats et éloignés du traitement chirurgical des complications des varices. — Congrès français de Chirurgie, octobre 1910.)

E) *Trophœdèmes durs.*

Nous avons trouvé une observation unique, croyons-nous, d'éléphantiasis d'origine émotionnelle. Il s'agit d'une femme de quarante-huit ans qui, en 1914, alors qu'elle était à Dunkerque, et à la suite d'une émotion violente (une bombe était tombée sur sa maison), présenta un œdème brusque du bras. Il a été impossible de déterminer d'autre étiologie que celle qui est indiquée. La malade ne présentant aucun signe clinique ni aucun trouble fonctionnel permettant d'identifier un processus morbide quelconque. En avril 1915, elle présentait un œdème éléphantiasique énorme du bras gauche, surtout localisé à la main. La sympathectomie a été pratiquée sans résultats. L'opération de Kondoléon ne se montre pas plus efficace ; seules les opérations de lymphangioplastie sont agissantes (tubes de Walther, soies de Handley).

Ce fait curieux est à rapprocher des trophœdèmes chroniques de M. Léri a décrits au cours des spina-bifida occulta dans un article publié dans la *Gazette des Hôpitaux*. Il constate qu'à la suite de spina-bifida, caractérisés par un dédoublement de la crête sacrée, il a observé des œdèmes manifestement éléphantiasiques, segmentaires, et qui ont été améliorés par la

lymphangioplastie suivant la méthode de Walther. « Par quel mécanisme la lésion nerveuse produit-elle le trophœdème ? Sans doute en produisant un trouble d'innervation des vaisseaux lymphatiques et une stase dans ces vaisseaux. »

Notons qu'en Allemagne, Brandt (1) a observé un malade de 23 ans qui présentait un œdème éléphantiasique des deux membres inférieurs. « L'affection avait débuté spontanément à l'âge de 14 ans. Dans les antécédents familiaux du malade, parmi les individus appartenant à trois générations précédentes, on trouvait 15 cas d'éléphantiasis. Le patient était issu lui-même d'un mariage entre consanguins, eux-mêmes atteints de cette maladie. Il présentait d'ailleurs d'autres malformations congénitales (ectopie testiculaire, syndactylie des deux pieds).

Cette variété d'éléphantiasis a été décrite en France sous le nom de trophœdème chronique héréditaire. Elle se manifeste plusieurs années après la naissance, et doit être distinguée par conséquent des cas beaucoup plus rares d'éléphantiasis congénital vrai.

Etant donné la fréquence des maladies infectieuses dans les antécédents de ces malades, certains auteurs ont attribué à des lésions du cœur ou des vaisseaux

(1) Brandt. Sur l'éléphantiasis familial des membres inférieurs (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, tome xxxvii, fasc. 1, 1923, p. 56. Analyse in Journal de Chirurgie, 1924, 2^e semestre, p. 246.

la cause essentielle de ce syndrome ; d'autres y veulent voir la conséquence de lésions du système nerveux central ou périphérique dont la preuve reste à faire ; d'autres, avec Meije, rattachent cette forme à une névrose vaso-motrice.

D'après Brandt, de même que pour expliquer l'apparition des varices, on incrimine une déficience congénitale des parois veineuses, on doit invoquer, pour expliquer les faits d'éléphantiasis familiaux, une faiblesse congénitale des tissus qui favoriserait chez ces malades, l'ectasie des lymphatiques et la stase de la lymphe. Le même facteur héréditaire expliquerait la facilité des infections à répétition sur les tissus ainsi prédisposés, ces infections irritatives ne pouvant à leur tour qu'entretenir et aggraver la stase lymphatique. »

CHAPITRE V

Syndrome d'oblitération du canal thoracique. Lymphangite cancéreuse rétrograde.

Ce syndrome, décrit par M. Ménétrier, est caractérisé par un œdème qui débute symétriquement aux membres inférieurs et remonte sur l'abdomen, dont il envahit les parois. Au niveau du thorax, l'œdème s'arrête brusquement à droite ; il est limité par un bourrelet. A gauche, au contraire, l'œdème se continue sur la partie thoracique ; l'hémithorax droit, le bras droit et la partie droite de la tête sont respectés par l'œdème.

Le côté droit ne s'œdématie qu'à la fin de la maladie, et la différence est toujours suffisante pour laisser à l'œdème son caractère topographique.

Cet œdème est dur, résistant, peu dépressible ; les tissus infiltrés ont une coloration blanchâtre.

La marche de l'œdème est bien spéciale, l'évolution en est lente et progressive.

Il y a des épanchements pleuraux et péritonéaux ; ceux-ci sont moins constants que l'œdème. Les épanchements pleuraux siègent surtout à gauche ; ils sont plus fréquents et plus abondants que l'ascite.

La plupart du temps, le liquide est citrin ; il est rarement hémorragique. Il y a quelques exemples d'épanchements chyliformes. Ces épanchements n'ont été rencontrés que quatre fois, par Leydeker, Schramm, Sénator, Nattan-Larrier.

En 1902, M. Ménétrier en a communiqué une première observation à la Société Médicale des Hôpitaux ; il impute la nature chyleuse et l'aspect lactescent des liquides épanchés à la présence d'un grand nombre de cellules cancéreuses à toutes les étapes de la dégénérescence graisseuse. Nous discuterons plus loin cette interprétation, en rapprochant cette observation avec une communication faite à la Société de Chirurgie de Lyon par Latarjet et Gabrielle sur la ligature expérimentale du canal thoracique sur le chien.

Le syndrome d'oblitération cancéreuse du canal thoracique s'accompagne évidemment d'adénopathies sus-claviculaires gauches qui sont parfois énormes. On observe également des adénopathies axillaires et lombaires. La phlébite des gros troncs veineux de la base du cou à gauche est constante ; elle peut être parfois bilatérale.

Il nous a paru intéressant de résumer ici la description de ce syndrome, puisque c'est au cours de son étude que nous avons trouvé la seule description macroscopique et microscopique des lésions anatomo-

miques des voies lymphatiques, que l'on rencontre dans les œdèmes par stase rétrograde.

LÉSIONS ANATOMIQUES DU CANAL THORACIQUE DANS LE CAS D'OBLITERATION CANCEREUSE DU CANAL LUI-MEME

Le canal thoracique, dont le diamètre est doublé, forme un cordon irrégulier depuis la citerne de Pecquet jusqu'à son abouchement dans la veine sous-clavière gauche. La citerne est aussi augmentée de volume.

Au niveau de la région carotidienne inférieure, le canal décrit presque toujours sa crosse en plein tissu cancéreux ; si bien qu'il est impossible de le suivre autrement que sur des coupes. Il faut même avoir recours à l'examen histologique pour en voir la terminaison.

Les parois sont épaissies ; la lumière du canal, quand elle est libre, renferme un liquide puriforme, caséeux, lactescent, floconneux, suivant les cas.

Les points oblitérés ont des sièges variables. Le canal peut être fermé en un ou plusieurs endroits ou transformé en un véritable cordon plein. Le plus souvent, l'oblitération siège au confluent de la crosse du canal thoracique et du courant veineux. Il y a d'ailleurs thrombose veineuse à ce niveau.

Tous les ganglions sont dégénérés, sauf au début ceux du côté droit du thorax et du cou. Quelques-uns, les ganglions lombaires et sus-claviculaires gauches, forment de grosses masses ayant à la coupe

un aspect lardacé ou caséeux. Les voies lymphatiques des différents viscères sont distendues par la stase. Le réseau de lymphangiectasie, surtout visible au niveau des séreuses où il se dessine finement, est plus accentué sur le feuillet viscéral. Ces séreuses peuvent présenter en outre un semis de granulations cancéreuses qui témoignent de la généralisation, de l'envahissement néoplasique.

EXAMEN HISTOLOGIQUE DES PAROIS DU CANAL THORACIQUE CANCEREUX

Les différentes tuniques du canal thoracique sont épaissies par une infiltration œdémateuse avec diapédèse des éléments blancs.

La tunique interne contient des traînées de cellules cancéreuses d'autant plus nombreuses que l'on se rapproche du point oblitéré. La couche musculaire est plus résistante et ne contient pas de cellules cancéreuses. La couche externe présente un réseau capillaire de lymphatiques dilatés remplis d'éléments néoplasiques.

Le contenu du canal thoracique est composé de cellules lymphatiques et de cellules cancéreuses. Au centre de la lumière du canal, on trouve les éléments cancéreux dégénérés. A la périphérie, et jusque dans l'épaisseur de la tunique interne, on trouve des cellules néoplasiques vivantes à gros noyaux. Il peut également y avoir des microbes lorsqu'il y a infection.

Les cellules cancéreuses au confluent sanguin du canal thoracique ont déterminé à ce niveau une thrombose qui secondairement a entraîné une oblitération du canal thoracique lui-même et une réaction endo et périlymphatique. Le tissu environnant est parcouru par des lymphatiques dilatés bourrés de cellules cancéreuses. Les ganglions sont sclérosés et remplis d'éléments épithéliaux.

Dans les autres organes, les lésions sont constituées par des lymphangites cancéreuses ; les vaisseaux lymphatiques dilatés, encombrés de cellules cancéreuses, contrastent avec les veines dépourvues de cellules néoplasiques. Ces lésions de lymphangites cancéreuses se rencontrent principalement au niveau des grands viscères abdominaux et thoraciques ; nous avons vu qu'elles étaient particulièrement en évidence sur les séreuses.

Sur la peau, les lymphatiques du derme sont également distendus, et, de place en place, dans les fentes du tissu conjonctif, se trouvent des amas de cellules néoplasiques n'ayant aucune tendance à envahir les tissus voisins.

CHAPITRE VI

Essai de pathogénie des Œdèmes cancéreux.

Si autrefois on considérait que tout œdème était constitué par une stase lymphatique, nos idées ont bien changé qui touchent à la genèse de ce phénomène, et de nombreux travaux sont venus heureusement jeter un peu de lumière sur le mécanisme encore bien obscur de leur production.

Nous avons vu que les œdèmes que nous avons décrits au cours des cancers étaient produits par le blocage, par les cellules cancéreuses, de toutes les voies de drainage lymphatique d'un territoire donné, déterminant dans ce territoire une stase rétrograde de la lymphe, l'a dilatation secondaire des vaisseaux lymphatiques et des espaces lymphatiques du tissu conjonctif.

Cette stase est-elle le seul facteur qui détermine

les œdèmes éléphantiasiques, dont nous avons pu constater, au cours de cette rapide étude, les bruyantes manifestations ?

Ludwig, Robin, Th. Anger, Collin, avaient annoncé la réalisation d'un œdème par la ligature de tous les lymphatiques d'un organe. Depuis, les mêmes expériences, reprises à nouveau par différents auteurs dans les meilleures conditions d'asepsie, sont demeurées complètement inefficaces.

LIGATURE EXPÉRIMENTALE DU CANAL THORACIQUE

(Latarjet et Gabrielle)

Latarjet et Gabrielle ont réussi à reproduire expérimentalement sur le chien, par la ligature de la crosse du canal thoracique, les épanchements chyleux décrits par Ménétrier dans le syndrome d'oblitération du canal thoracique. Plusieurs de ces chiens sont morts très rapidement, en présentant le même tableau clinique que celui de l'oblitération cancéreuse du canal thoracique : dyspnée, prostration, anorexie, etc... *Mais, à aucun moment et dans aucun cas, ces chiens n'ont présenté d'œdème.*

Bodaert affirme cependant que la ligature des lymphatiques du cou, accompagnée de la section du sympathique cervical, entraînerait des résultats plus probants que la ligature conjuguée à la sympathectomie de la veine jugulaire. Plus récemment, Le Calvé a essayé de reproduire cette expérience, mais

sans résultat. Cependant, tout au moins en ce qui concerne l'expérimentation de Latarjet et Gabrielle, nous sommes certains que, par la ligature du canal thoracique, ces auteurs ont provoqué dans les voies lymphatiques afférentes une stase considérable, sans dérivation possible pour les anastomoses. Nous n'en voulons pour preuve que les abondants épanchements pleuraux et péritonéaux chyloformes, accompagnés d'une dilatation énorme des vaisseaux lymphatiques des plèvres et du mésentère, et d'une hypertension telle dans ces vaisseaux qu'elle est capable de provoquer leur éclatement, dont les suffusions chyleuses que l'on trouve entre les deux feuillets mésentériques sont le témoin. D'où vient qu'en clinique une stase rétrograde de la lymphe, qui peut même ne pas être absolue (nous n'avons jamais la preuve que toutes les voies lymphatiques efférentes d'un territoire envahi par l'œdème soient obstruées), d'où vient donc qu'en clinique cet œdème, auquel nous ne pouvons pas attribuer d'autre cause mécanique, est en somme relativement aisément réalisé ?

Nous avons vu que les premiers expérimentateurs avaient été plus heureux dans leurs expériences que ceux qui, après eux, et avec des méthodes opératoires différentes, avaient voulu les reproduire ; c'est évidemment que ceux-ci ont négligé d'introduire dans leurs expériences un élément essentiel à la production des œdèmes : l'infection.

Dans tous les états éléphantiasiques par stase rétrograde, on peut en effet la mettre en cause (exception

faite, bien entendu, des œdèmes éléphantiasiques que l'on range actuellement sous le titre de trophœdèmes et dont la pathogénie reste pour le moins obscure), cette infection se traduit toujours par des poussées de lymphangite plus ou moins discrètes, avec ou sans état fébrile, avec ou sans rougeur des téguments, et cela sans que l'œdème éléphantiasique lymphatique apparaisse au cours de la filariose ou des cancers, des ulcères variqueux, de l'érysipèle, de la tuberculose, etc...

Les lymphangites provoquées par la filaire et ses toxines sont bien connues. Au cours de l'éléphantiasis des ulcères variqueux, les poussées lymphangitiques sont constantes et la porte d'entrée de l'infection évidente : de même dans l'érysipèle.

Dans la tuberculose, nous voyons l'éléphantiasis se développer soit sur une ancienne plaque de lupus secondairement infectée, s'il est vrai que le bacille de Koch ne suffit pas à le produire, après une rectite chronique ulcérée, soit au niveau de la langue, soit de la vulve, milieux septiques par excellence.

LYMPHANGITE CANCÉREUSE RÉTROGRADE

1° Dans les cancers, le mécanisme de l'éléphantiasis nous paraît plus complexe; l'infection peut être antérieure à l'oblitération néoplasique, et la stase et la dilatation dans les lymphatiques n'interviennent alors que pour réveiller un microbisme latent, faci-

liter la diffusion des germes et créer une lymphangite rétrogradé dans toute la région de la rétention lymphatique.

2° L'infection peut être secondaire à l'oblitération et les microbes, trouvant des voies lymphatiques en quelque sorte traumatisées, y pullulent rapidement.

3° Nous avons vu enfin, d'après les examens histologiques pratiqués par Ménétrier et ses élèves, Glauker, puis Piot, que la cellule cancéreuse elle-même est capable de provoquer une thrombose dans la veine sous-clavière gauche, des lésions d'endo et de péri-lymphite dans le canal thoracique, et que, dans les origines les plus reculées du système lymphatique, les espaces du tissu conjonctif, on trouve des éléments cancéreux. La cellule cancéreuse s'est donc comportée comme un véritable microbe, provoquant des réactions de lymphangite caractérisée suivant un trajet rétrograde et s'étendant sur toute la surface de la plaque œdématiée.

Nous croyons que ce mécanisme des lymphangites cancéreuses rétrogrades est sinon le facteur principal, du moins un des plus précieux adjuvants de la propagation des accès de lymphangite dans les œdèmes cancéreux par stase rétrograde de la lymphe ; en l'absence de toute infection, on peut toujours la soupçonner. Il nous paraît que c'est dans le sens de la lymphangite cancéreuse rétrograde que l'on peut interpréter l'observation de Leriche, grâce à laquelle il voulait prouver qu'en dehors de toute infection, la seule stase rétrograde de la lymphe après évide-

ment complet des ganglions de l'aisselle pouvait provoquer l'éléphantiasis ; et il concluait : « En somme, dans ce cas, l'ablation de tous les territoires ganglionnaires axillaires d'un sein normal fut suivie d'une stase considérable de la lymphe dans ce sein, et de l'apparition d'un état éléphantiasique mammaire. Tout ceci s'est produit du jour au lendemain, sans le moindre état fébrile, et ce fait est une preuve expérimentale de la possibilité de la production d'éléphantiasis sans infection. Il me permet de dire que, quand on supprime tout ou la majeure partie des collecteurs lymphatiques d'un organe, on y provoque une stase de la lymphe susceptible de créer un état éléphantiasique. »

Cette affirmation, qui est en contradiction avec les expérimentations les plus récentes, peut s'expliquer par le mécanisme des lymphangites cancéreuses rétrogrades, puisque dans ce cas, la masse ganglionnaire opérée était une métastase d'un épithélioma cylindrique du tube digestif.

Si la pathogénie des trophœdèmes nous semble encore bien obscure et peut paraître à certains auteurs bien hasardeuse, il n'en est pas moins vrai que les lésions nerveuses produites par les compressions ganglionnaires au niveau des gros troncs de l'aisselle et de la région iliaque et lombaire provoquent des troubles trophiques cutanés qui favorisent la dégénérescence pachydermique.

Les glandes à sécrétion interne elles-mêmes interviennent, sinon dans la production, du moins dans

la régression des phénomènes éléphantiasiques observés dans les cancers du sein. « Reynès, qui avait en 1904 publié une observation avec survie notable, a apporté récemment, à l'Académie de Médecine, l'observation d'un cancer largement ulcéré, bloqué contre le thorax, avec gros paquets ganglionnaires du creux sous-claviculaire et de l'aisselle, œdème du cou et du bras, qui, après castration, a régressé à vue d'œil, s'est cicatrisé en deux mois, tandis que le cou et le bras reprenaient leur mobilité après régression presque complète des ganglions et que l'état général devenait florissant. » (Walther, Congrès de Chirurgie, 1921.)

Cette castration ovarienne peut se faire en dehors de la voie abdominale et, grâce aux nouveaux appareils de rayons X, en une seule séance ; il ne saurait avoir d'efficacité, bien entendu, que lorsque l'opérée ou la malade est encore en période d'activité génitale.

CHAPITRE VII

Traitement des œdèmes durs éléphantiasiques dans l'éléphantiasis des membres.

C'est en combinant plusieurs techniques que l'on peut espérer obtenir un résultat dans le traitement de l'éléphantiasis par rétention lymphatique. Nous avons vu, au cours de plusieurs observations, que les traitements médicaux longtemps suivis par les malades étaient demeurés sans action. Les seuls traitements chirurgicaux donnent des résultats encourageants.

Handley, le premier, a décrit une méthode qui consiste à enfouir des fils de soie dans le tissu cellulaire sous-cutané, réalisant ainsi un drainage par capillarité de la zone envahie par l'œdème.

Walther a poussé plus loin cette méthode, en enfouissant, à travers l'aponévrose superficielle, l'extrémité d'un drain de caoutchouc dont l'autre portion

reste en contact avec les tissus infiltrés. Le drain reste à demeure, et l'on referme la plaie par première intention par des points séparés au crin de Florence. Une méthode analogue est celle qui est réalisée par les drains métalliques de Stuckey.

Cette méthode de drainage du réseau lymphatique superficiel par le réseau lymphatique profond, encore appelée lymphangoplastie, a été poussée à l'extrême par l'opération de Kondoléon.

L'opération de Kondoléon est bien connue et sa technique très simple.

On maintient le malade au repos une dizaine de jours, en lui prescrivant de maintenir le membre œdématié dans une bande élastique assez fortement serrée, de façon à commencer par ce moyen mécanique la réduction de l'œdème ; puis, l'opération en elle-même comporte deux temps :

1° On pratique au membre supérieur une incision partant de la tête humérale jusqu'à la tabatière anatomique ; au membre inférieur, une incision allant du grand trochanter à la malléole externe. On récline la peau, et on enlève, sur toute la longueur de l'incision et sur une largeur de 4 à 5 centimètres, le tissu cellulaire sous-cutané et l'aponévrose superficielle, de façon à mettre les muscles à nu sous la peau. On fait l'hémostase des plus gros vaisseaux qui saignent et on referme la peau par points séparés au crin de Florence.

La cicatrisation se fait en une dizaine de jours. Après l'opération, le malade est toujours maintenu

par une bande de compression maintenue autour du membre.

2° Dans un deuxième temps, après la cicatrisation de la première plaie, on refait la même opération sur la face interne du membre. La bande élastique est toujours maintenue. Les résultats de cette opération sont inconstants, et nombreux sont les chirurgiens qui ont vu reparaître l'œdème après la suppression de la bande élastique. Aussi, de nombreuses modifications ont-elles été apportées à cette technique, mais qui maintiennent le principe de cette intervention, qui est d'assurer le drainage du plexus lymphatique sus-aponévrotique par les vaisseaux du plexus lymphatique profond.

De Gaetano emploie une technique un peu spéciale ; il considère tout le tissu cellulaire infiltré comme une tumeur lymphe-fibromateuse, et il en fait une ablation aussi étendue que possible. Il pratique également une exérèse très étendue de l'aponévrose des masses musculaires qu'il met ainsi à nu et en contact direct avec la peau. Quand l'éléphantiasis est d'origine érysipélateuse, le membre est aseptisé par des compresses à l'alcool acétique et le malade reçoit avant l'opération du vaccin anti-streptococcique.

M. Mauclair, qui a pratiqué plusieurs fois l'opération de Kondoléon au membre supérieur, a obtenu des résultats plus favorables en étendant l'incision en avant sur la région du grand pectoral et en arrière dans la fosse sous-épineuse, au lieu de se contenter

de faire la résection aponévrotique au niveau du bras.

Nous signalerons enfin, pour terminer, les méthodes lymphangioplastiques par greffes préconisées par Hisoshi Kimura et Skolowski ; ces auteurs cherchent à réaliser le drainage de la lymphe au moyen de greffes de tissus particulièrement riches en vaisseaux lymphatiques.

Hisoshi Kimura greffe sur la région malade un petit lambeau de peau pédiculée comprenant tout le tissu cellulo-adipeux sous-cutané y attenant ; il a constaté que cette méthode était plus efficace que celle de Handley ou de Walther pour l'éléphantiasis du scrotum et de la verge. Pour l'éléphantiasis du membre inférieur, il propose une combinaison des greffes cutanées et de l'opération de Kondoléon.

Quant à Skolowski, il propose de réaliser le drainage du membre inférieur en transplantant un morceau d'épiploon avec ses vaisseaux sanguins et lymphatiques dans la cuisse, par un tunnel sous-cutané jusqu'à la saphène interne.

Il n'est pas indifférent de rappeler ici que Hastled, depuis qu'il referme ses plaies opératoires après amputation du sein en comblant la plaie avec des greffes de peau, n'a plus observé une seule fois d'œdème éléphantiasique du bras post-opératoire.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

recueillie par M. Labbé, interne de Velpeau, à l'Hôpital
de la Charité, en 1852

(publiée in Velpeau, *Maladies du Sein*, p. 471)

CANCER ANOMAL

Affection vasculaire occupant toute la région mammaire gauche, avec hypertrophie de la peau et des tissus sous-jacents. — Difficulté du diagnostic. — Cancers subséquents dans le foie et dans le sein du côté opposé.

Frémy, 58 ans, entrée le 7 juillet 1852 à la Charité, sortie le 30 septembre, entrée à l'Hôpital Saint-Louis le 20 avril, morte de pleurésie en mai 1853.

L'affection date d'environ un an. Elle a débuté par des taches isolées, livides, qui deviennent peu à peu saillantes au toucher, et forment alors des tubercules ou de petites tumeurs dures, indolentes, arrondies, du volume d'un grain de chénevis.

Ces tumeurs s'accroissent tantôt une à une, tantôt en s'acoclant à de nouvelles taches, pour former des plaques à surface inégale, rugueuse, mamelonné, à bords irréguliers. D'aspect transparent, vésiculaire, ces plaques ont en réalité une consistance solide, et se laissent traverser par une épingle sans donner issue à aucun liquide. A leur niveau, l'épiderme fort aminci s'exfolie au moindre frottement ; un léger suintement séreux qui en est la suite se concrète et donne lieu à des croûtes jaunâtres. Ailleurs, il n'y a qu'une simple desquamation ; ailleurs encore, l'épiderme est sain, et l'on voit au travers les varicosités des capillaires du derme, qui donnent à la peau une nuance bleuâtre, inégale dans une étendue variable.

Ces taches variqueuses, qui ne proéminent point, ont une teinte plus foncée que les tubercules et semblent être le point de départ des tumeurs isolées ou en masse ; elles se développent toujours sur le trajet des vaisseaux variqueux, après quoi la teinte bleuâtre disparaît pour leur faire place (si l'on doit en croire la malade, et ce qu'il a été possible d'observer depuis deux mois et demi qu'elle séjourne à l'hôpital).

Le mal s'est montré d'abord en dedans, puis à la partie supérieure de la mamelle. C'est là que les plaques sont le plus épaisses, elles sont plus disséminées à la partie inférieure et externe ; enfin, le mamelon et l'auréole, longtemps restés sains, commencent depuis quelques jours à se couvrir à leur tour de tubercules tout à fait semblables aux premiers. Cette sorte de développement érectile envahit ainsi de proche en proche les deux tiers

environ de la région : ici par points isolés, là sous forme de plaques plus ou moins étendues.

La peau elle-même est hypertrophiée, et sans doute avec elle les tissus cellulaires et adipeux sous-cutanés, de manière à quadrupler aujourd'hui le volume de la mamelle.

Cette affection se développe d'une manière lente, sans accès, presque à l'insu de la malade, dont la santé est d'ailleurs excellente, et qui ne ressent pas d'autres inconvénients de son mal que ceux qui résultent du volume et du poids de sa mamelle. Au début, la malade éprouvait des sensations de chaleur tellement vives qu'elle nécessitèrent l'application de la glace.

Jusque-là le mal a été local ; mais depuis environ un mois, survient de l'œdème aux membres inférieurs, surtout à gauche ; l'apparition de cet œdème coïncide avec le développement de petites tumeurs, semblables à celles du sein, au-dessus de la malléole interne du pied gauche. Ces petites tumeurs disparaissent sans qu'il en vienne en d'autres régions.

La malade a nourri trois enfants ; il n'y a jamais eu d'inflammation du sein.

Le 20 août 1853, la malade entre à l'Hôpital Saint-Louis.

(La suite de l'observation a été prise par M. Dumesme, alors interne à l'Hôpital Saint-Louis.)

Les deux seins sont pris.

L'état du sein gauche, qui a été envahi le premier, est le suivant :

Toute la surface de la mamelle représente une large

plaque d'un rouge violacé, de 15 centimètres de diamètre, constituée par des végétations inégales, pressées les unes contre les autres sans interruption, sans laisser entre elles aucune partie qui rappelle l'aspect normal de la peau. Ces végétations, dont les plus volumineuses ont la grosseur d'un pois, saignent facilement, quand on les irrite, au moindre frottement. Le sang s'en échappe même quelquefois spontanément, *et il en suinte continuellement, en assez grande quantité, un liquide jaunâtre, ténu, d'une odeur nauséabonde.*

On voit, au centre des parties malades, le mamelon rétracté, avec son auréole d'un rouge foncé, dure, adhérente aux tissus sous-jacents. Les végétations y existent également, mais plus petites, moins nombreuses que sur les autres points.

La circonférence de la plaque, nettement limitée, est marquée par une saillie notable des parties malades sur la peau voisine ; elle repose sur des tissus durs, complètement adhérents, et fait corps avec eux. La mamelle est peu proéminente, sans bosselures, sans inégalités autres que la saillie des végétation dont elle est recouverte.

L'altération des tissus sous-cutanés ne semble pas se propager au-delà des végétations externes, car la peau y conserve sa souplesse, sa mobilité ; le toucher n'y perçoit aucune induration, aucune irrégularité. La pression n'y révèle aucune sensibilité anormale.

Mais si les tissus profonds semblent respectés en dehors du siège principal de la maladie, il n'en est pas tout à fait de même des téguments. Ça et là, en effet, autour des parties où la dégénérescence est complète, on trouve des

groupes de végétations semblables à celles dont nous avons parlé déjà. La peau qui les sépare est parfaitement saine sur quelques points, mais ailleurs elle est parcourue par des petits vaisseaux variqueux ; on rencontre même quelques taches ardoisées d'un centimètre de largeur, où le sang semble épanché dans le derme. Ces groupes de végétations sont au nombre de cinq ou six à la partie supérieure de la mamelle ; on en trouve deux dans l'aisselle. On voit en outre, sur le côté externe du sein, deux de ces végétations isolées au milieu d'une petite plaque ardoisée.

Plusieurs érysipèles légers se sont développés au voisinage. On ne trouve pas de ganglions dans l'aisselle.

Cette femme a vu son autre sein malade il y a trois mois, mais d'une toute autre manière. Le sein gauche avait acquis rapidement, au début de la maladie, un volume considérable ; le sein droit se rétracta au contraire de prime abord au centre. Le mamelon et son auréole commencèrent à se déprimer, en même temps qu'ils devenaient plus durs. Peu à peu, l'induration et la rétraction s'étendirent du centre à la circonférence.

Aujourd'hui, le mal a envahi non seulement la totalité de la mamelle, mais encore les tissus qui l'entourent dans une zone de plusieurs centimètres, suivant toutefois une ligne très irrégulière.

Les téguments, le tissu cellulaire sous-cutané, la glande, le tissu cellulaire profond, forment une seule masse complètement immobile, intimement accolée à la paroi thoracique. La peau est terne, sèche, comme flétrie, revenue sur elle-même, d'une dureté ligneuse. Le mamelon est

comme perdu au centre de la tumeur. La pression n'éveille aucune douleur ; il n'y a pas davantage de douleurs spontanées, pas de ganglions axillaires.

L'état général est très bon ; bien qu'un peu pâle, la malade conserve un embonpoint notable. Toutes ses fonctions s'exécutent bien. Elle éprouve seulement de temps en temps des points douloureux dans le côté gauche de la poitrine.

Trois semaines après son entrée à l'hôpital, elle succombe à une pleurésie.

Autopsie. — Epanchement considérable dans la plèvre droite ; la plèvre gauche est effacée par des adhérences. Il existe dans le foie une dizaine de noyaux cancéreux dont les plus gros, visibles à la face supérieure de l'organe, ont les dimensions d'une châtaigne. Tous les autres viscères sont normaux.

La glande mammaire gauche est transformée en un tissu lardacé, jaunâtre, avec quelques traînées blanches. Le muscle grand pectoral a subi la même dégénérescence dans sa partie interne. La tumeur du côté droit est également constituée par un tissu très dur, criant sous le scapel.

OBSERVATION II

Cancer des deux seins avec œdème dur des deux bras

(Brocq-Lenglet-Delaunay,
Bulletin de la Soc. de Dermatologie et de Syphiligraphie,
novembre 1903)

Ces auteurs ont cherché sans résultat un fait analogue à celui-ci dans la littérature médicale. Il s'agit d'une jeune femme adressée quelques jours auparavant à l'un des auteurs. Le diagnostic sembla impossible ; il se borna à dire que le début de l'affection avec plaques rouges érythémateuses à extension centrifuge graduelle, avec infiltration des téguments, la consistance presque lardacée des tissus atteints, l'œdème dur, symétrique des deux bras, le portaient à penser à des lésions du côté des lymphatiques.

Deux biopsies furent faites à l'Hôpital Broca : l'une au niveau de saillies périthoraciques ressemblant à des dilatations lymphatiques saillantes, l'autre au niveau d'une plaque érythémateuse du dos. Ces biopsies montrèrent la nature épithéliale du contenu des dilatations lymphatiques et la pénétration de tubes épithéliaux de même nature au niveau de la lésion érythémateuse, où l'examen direct ne faisait pas soupçonner leur présence. Traitement par les rayons X ; résultat peu favorable. Quelques régions

périthoraciques se sont affaissées, mais dans le dos les plaques ont continué à progresser.

Jeune femme de 27 ans, entrée le 3 octobre 1903 à Broca. Réglée à 12 ans régulièrement. Enceinte il y a trois ans, accouchée d'un enfant à terme. Pas de nouvelle grossesse.

Elle a allaité son enfant pendant trois semaines, mais elle est obligée d'interrompre l'allaitement faute de lait.

Après le sevrage, le sein gauche reste plus gros et plus dur, mais des cataplasmes et la compression eurent raison de ces phénomènes, au dire de la malade.

Au-dessous du sillon sous-mammaire gauche, apparut, il y a environ dix-huit mois, une tache rouge qui, lentement, progressivement et sans douleur, envahit en six mois toute la face antérieure du thorax. Six mois après, contournant la ligne axillaire, l'affection gagna la face dorsale.

Au moment de l'entrée de la malade, les membres supérieurs sont gonflés symétriquement par un œdème dur considérable. À l'avant-bras, au bras, il efface les fossettes, renfle le dos de la main, les premières phalanges des doigts ; la peau, d'un rose violacé, foncé çà et là par un réseau de membranes, est rénitente et pourtant dépressible au godet. Cet œdème a débuté par les mains il y a environ quatre mois. Les groupes ganglionnaires axillaires sont hypertrophiés, surtout à droite.

Le sein droit est induré en masse ; le sein gauche, également empâté, présente quelques nodules plus durs ; le mamelon est rétracté. L'auréole est lisse et dure comme

du cuir, comme capitonnée. Les glandes mammaires semblent glisser sans adhérence sur le grand pectoral.

La zone cutanée érythémateuse s'étend en avant en hauteur, de quatre centimètres au-dessus de l'ombilic à la partie moyenne du cou ; en largeur sur les deux seins, la face antérieure de la poitrine, le tiers supérieur du bras droit. On y voit des traînées linéaires saillantes, des taches déchiquetées, érythémateuses, irrégulièrement disséminées, formant par leur confluence des réseaux capricieux, entre les plaques larges, se voient quelques taches isolées, beaucoup plus petites, des dimensions d'un grain de sarrazin, de couleur violacée, plus foncée à la périphérie. Sur le sein gauche, les plaques érythémateuses s'étalent comme une nappe irrégulière périaréolaire, occupant la plus grande partie de la surface mammaire.

Au niveau de ces plaques, la consistance de la peau est modifiée et rappelle celle de la sclérodermie. Sur la partie latérale droite du thorax, la nappe se prolonge et se relie à celle du dos. A gauche, au contraire, elle s'interrompt, coupée par une bande de peau saine sur la ligne axillaire.

La nappe dorsale est continue, trilobée comme une feuille de figuier renversée, et, sur les bords déchiquetés, l'érythème s'accentue en un liseré plus foncé, violacé, irrégulier, large en moyenne de deux à quatre centimètres. Cette plaque s'étend jusqu'à la dixième dorsale. Le passage du doigt provoque à sa surface une vaso-constriction rapide qui s'efface en quelques secondes. Cette peau semble infiltrée comme dans la sclérénie ; pourtant, l'induration n'est perceptible que sur le tégument pris en masse.

On observe, sur ce fond érythémateux général, dans la région présternale, des granulations miliaires, perlées, transparaissant sous l'épiderme, tantôt groupées en petites masses irrégulières et tantôt alignées en chapelet, comme si leurs petites saillies blanchâtres injectaient certaines traînées lymphatiques. Ces grains irréguliers font une saillie d'un demi à un millimètre. Leurs dimensions en longueur varient de quelques dixièmes de millimètre à un, deux et trois dixièmes de millimètre. La largeur n'excède pas la moitié de la longueur maxima. La peau est chagrinée par la confluence de ces grains ; leur consistance est ferme, et ils ne laissent sourdre aucun liquide par piqûre. Chacun d'eux est cerné par un liseré érythémateux de un demi-millimètre. Au voisinage immédiat de ces saillies linéaires, on trouve quelques zones de peau saine, d'apparence normale, pour ainsi dire sans transition.

Certaines plaques érythémateuses semblent présenter le stade initial de cette lésion, sous l'aspect d'un dépoli chagriné et très fin, et de minimales inclusions vermiculaires blanchâtres, irrégulièrement disséminées sous l'épidermes qu'elles commencent à soulever. Dans la majeure partie de la plaque, cette apparence vermiculée n'est plus perceptible ; il y a seulement un peu d'atrophie cutanée. Il semble que le centre de la plaque soit en voie de régression spontanée.

Examen histologique. — Une biopsie faite au niveau des granulations présternales a montré les lésions suivantes :

Boyau compact de cellules épithéliales cancéreuses avec cario kynèse. Derme à peine altéré ; le boyau épithélial soulève à son niveau l'épiderme, dont les papilles refoulées ont disparu à son contact pour reparaitre de part et d'autre, légèrement hypertrophiées, sans prolifération profonde. *Le boyau épithélial est entouré par une zone dense de tissu conjonctif, qui n'est nulle part envahie par les cellules proliférées. Il y a une véritable paroi conjonctive à fibres périphériques concentriques autour du boyau. La lumière des tubes épithéliaux est occupée par une masse granuleuse paraissant faite de débris cellulaires et possédant quelques noyaux encore reconnaissables.*

Le second fragment, biopsié à la bordure de la plaque érythémateuse du dos, montre une épithélium sain, un peu altéré par places par des infiltrats embryonnaires irréguliers, mais surtout quelques cordons épithéliaux que la coupe a rencontrés presque tous obliquement ou perpendiculairement à l'axe. *Chacun de ses cordons est engainé étroitement dans une série de lames conjonctives riches en cellules plasmatiques. Nulle part les cellules épithéliales n'ont envahi cette barrière conjonctive. Il y a là une sorte de processus de défense et d'arrêt contre la pénétration épithéliale.*

La malade a un bon état général ; elle a bonne mine, mange bien, ne présente encore aucun symptôme de cachexie, aucune lésion viscérale.

La radiothérapie, à laquelle elle a été soumise, ne semble pas jusqu'ici avoir donné de résultats.

Il y a lieu de soupçonner chez la malade un état de grossesse qui aura probablement un retentissement fâcheux par la marche de ses lésions mammaires. Il n'y a pas d'adénopathies ailleurs que dans les deux aisselles.

Pour conclure, les auteurs font remarquer :

1° L'apparition de la première plaque érythémateuse dans le sillon sous-mammaire gauche ;

2° La progression excentrique constante des lésions qui enveloppent actuellement le thorax ;

3° L'empâtement profond de la peau précédant l'apparition de dilatations lymphatiques épithéliomateuses ;

4° L'adénopathie axillaire ;

5° L'existence de tubes épithéliaux dans la bordure des plaques érythémateuses du dos ;

6° La sclérose accentuée du tissu conjonctif autour de ces tubes ;

7° Le début de l'affection à la fin de la première grossesse.

Tenant compte de tous ces caractères, ils admettent l'origine intra-mammaire des éléments épithéliaux et font ressortir la grande diffusion de la tumeur et son peu de toxicité.

OBSERVATION III

*OEdème dur du bras après ablation de ganglions
cancéreux axillaires par métastase de néoplasme
gastrique.*

« Pour mon compte, je ne suis pas convaincu que l'ablation de tous les ganglions d'un territoire donné ne soit pas suffisante à produire un état éléphantiasique. L'observation suivante tend à prouver le contraire. » (Leriche, Société de Chirurgie de Lyon, in *Lyon Chirurgical*, 12 juin 1924.)

Au mois de février 1923, une femme de 48 ans m'est envoyée pour une masse ganglionnaire énorme de l'aiselle droite, apparue sans autres signes trois semaines auparavant, sans autres phénomènes particuliers.

L'examen local et l'interrogatoire donnent l'impression d'une adénite subaiguë, peut-être suppurée en un point. Le sein correspondant était parfaitement souple, et il était impossible d'y déceler la plus petite trace de tumeur.

J'intervins au début de mars, muni de toutes les autorisations nécessaires pour enlever le sein si j'y voyais quelque chose de suspect. J'y trouvai une énorme masse néoplasique partant des vaisseaux axillaires et descendant sur le bord du grand pectoral et dans la rainure scapulo-thoracique. Je fis un évidement complet de haut en bas, exactement comme s'il s'était agi d'une tumeur du sein ; mais, celui-ci me paraissant normal, je le respectai. Je fermai la plaie sans drainer ; les suites opératoires furent apyrétiques ; la malade quitta la maison de

santé au dixième jour, opératoirement guérie, mais ayant attiré mon attention dès le troisième jour sur le volume de son sein. Il était manifeste que celui-ci était dès ce moment plus gros et plus lourd que celui de l'autre côté. La peau le recouvrant était un peu infiltrée, comme œdémateuse. Je fus inquiet, me demandant si malgré tout il n'y avait pas de tumeur dans ce sein, et je suivis la malade de près. Cela augmenta de plus en plus, et, de mois en mois, je vis se constituer un véritable œdème éléphantiasique du sein. Le bras droit était normal.

J'ajoute que l'examen histologique avait répondu qu'il devait s'agir d'une métastase d'épithélioma cylindrique, et que la malade, soigneusement examinée à plusieurs reprises au point de vue intestinal, n'avait aucun signe de tumeur digestive, lorsque, sept ou huit mois plus tard, elle présenta une brusque hémorragie intestinale, signature du néoplasme intestinal latent incriminé par l'examen histologique..

OBSERVATION III bis

*Œdème dur du sein restant par stase lymphatique
rétrograde (Voir page 22)*

OBSERVATION IV

*Œdème dur du membre inférieur, de la verge et du
scrotum dans un cas de cancer du testicule
(Mauclaire, Société de Chirurgie, 1921)*

S..., 48 ans, entré à l'Hôpital de la Pitié le 2 août 1921.

Il y a trois ans, le testicule droit augmente de volume.

Il y a huit mois, il présente des masses ganglionnaires à la base du triangle de Scarpa, avec œdème de la cuisse. Cet œdème débute par la base de la cuisse, puis gagne la jambe et le pied.

A l'entrée, on note à droite une masse testiculaire du volume d'une grosse poire, qui gagne le cordon jusque dans le canal inguinal, adhérente à la face profonde du scrotum. On ne peut ni isoler l'épididyme, ni pincer la vaginale. Dans la fosse iliaque, une masse ganglionnaire peu mobile, pas de ganglions lombaires à la palpation. Bon état général, pas d'amaigrissement.

Opéré le 5 août. — On pratique une incision abdominale d'après les recommandations de Chevassu. Ablation en masse du testicule, du cordon spermatique, de la peau scrotale adhérente, des ganglions iliaques et de la gaine spermatique jusqu'au pédicule du rein. A ce niveau, ablation isolée d'un ganglion placé devant la veine cave inférieure. Ablation des ganglions inguino-cruraux. Drainage inguino-lombaire, guérison régulière.

Le 25 janvier 1922. — Sept mois après, le malade est revu ; il ne présentait pas de récurrence dans le pli inguino-crural droit. L'examen de la fosse iliaque droite et de la région lombaire est facile. On ne sent pas de masses ganglionnaires dans ces régions, mais l'œdème dur lymphatique de la cuisse droite a augmenté. La marche est cependant assez facile. La verge présente aussi un œdème dur lymphatique ; elle paraît en érection, mais pendante. Le scrotum et la région pelvienne présentent le même œdème induré. Dans le pli inguino-crural gauche, on sent

deux masses ganglionnaires. L'état général toujours très bon, pas d'amaigrissement.

Les pièces sont constituées par la grosse masse testiculaire, dont l'aspect central est lardacé. Les ganglions inguinaux, iliaques et lombaires sont indurés et néoplasiques. L'examen histologique montre qu'il s'agit d'un embryon testiculaire malin.

En somme, évolution maligne très lente de la tumeur testiculaire s'accompagnant d'œdème dur lymphangitique du membre inférieur, de la verge, du scrotum et du pubis, après ablation du territoire lymphatique collecteur de la fosse iliaque et du pédicule rénal. Cela rappelle l'œdème dur lymphangitique du bras après ablation de tout le système lymphatique du creux de l'aisselle.

OBSERVATION V

Œdème dur périnéo-vulvaire dans un cas de cancer utérin avancé ayant subi la curiethérapie

Il s'agit là d'une observation très rare, qui nous a été communiquée par M. Mauclaire.

Il s'agit d'une infirmière âgée de 38 ans. qui fut opérée le 1^{er} mars 1925, par M. Mauclaire, qui pratiqua une hystérectomie totale pour un cancer du col très végétant.

Six mois après, il y eut une récurrence sur la cicatrice vaginale.

La malade est ensuite traitée à la Salpêtrière par le radium. A la suite de ce traitement, les pertes sanguinolentes disparurent complètement.

A ce moment, apparut dans la fosse iliaque gauche

une masse arrondie, ganglionnaire, et, peu à peu, toute la vulve s'épaissit et devint dure et douloureuse à la palpation. Cet œdème dur envahit tout le périnée et le mont de Vénus. Les parois du vagin devinrent cartonnées, le vagin se rétrécit, et quelques petits ganglions inguinocruraux devinrent appréciables.

La malade succomba à la cachexie.

Pas d'autopsie. — Il s'agissait d'un œdème dur éléphantiasique pas stase lymphatique rétrograde provoquée par des ganglions néoplasiques pelviens.

OBSERVATION VI

(Tuffier, *Bulletin et Mémoires de la Société de Chirurgie*,
15 juin 1921, p. 882)

Désarticulation du bras pour récurrence axillaire d'un cancer du sein avec éléphantiasis douloureux du bras.

Je vous présente une malade de 58 ans, à laquelle j'ai désarticulé le bras, le 3 octobre 1920, pour une récurrence axillaire d'un cancer du sein dans les conditions suivantes, qui nous sont, hélas ! bien connues.

Cette femme avait été opérée à Alger, il y a dix ans, d'un cancer du sein gauche. Restée guérie pendant huit ans, elle vit se développer ces accidents ; elle avait suivi de nombreux traitements, dont dix séances de rayons X, et elle était dans l'état suivant : bras éléphantiasique, écarté du tronc à cause de son volume, aussi volumineux que la cuisse, et elle était obligée de le porter avec la main

du côté opposé ; la douleur était tellement violente que cette femme, cependant très courageuse, en était arrivée à 3 centigrammes de morphine par jour et était vraiment cachectique.

En l'examinant, je constatai une masse dure, ligneuse, ganglionnaire, dans l'aisselle, et englobant certainement tous les vaisseaux et les nerfs ; le creux sus-claviculaire paraissait indemne, la partie la plus haute de l'aisselle ne paraissait pas indurée ; d'autre part, il n'y avait aucun signe de généralisation. Plèvres, poumons, et le reste de l'organisme me paraissaient indemnes.

Etant donnée la localisation de la tumeur, et ne pouvant songer à en faire l'exérèse sans couper les vaisseaux et les nerfs, je proposai la désarticulation de l'épaule, qui fut acceptée comme une délivrance.

Je pratiquai la désarticulation de la façon suivante : incision transversale à la partie la plus interne de l'aisselle, pour bien m'assurer que la masse néoplasique englobait les vaisseaux et les nerfs et qu'il était impossible de la disséquer. Cette constatation faite, je taillai un lambeau externe qui me permettait d'enlever profondément la région interne de l'aisselle ; réunion avec drainage. Aucun incident spécial depuis cette époque.

La malade n'a jamais souffert ; vous pouvez voir que son lambeau est en parfait état et que son état général est excellent.

Je crois que, dans ces conditions, une suppression du membre, quand on peut supprimer complètement la lésion et que cette lésion est seulement axillaire, cas d'ailleurs rare, est une excellente opération.

OBSERVATION VII

P. Mocquot, *Bulletin et Mémoires de la Soc. de Chirurgie*,
juin 1921, p. 905)

Il s'agit d'une femme qui avait été opérée en juin 1916, à l'âge de 35 ans, par M. Quénu, d'un cancer au sein datant de deux ans, avec adénopathie axillaire et adhérences pectorales et cutanées.

En juin 1919, cette malade vint me trouver avec un noyau de récurrence dans l'aisselle, occasionnant des douleurs vives. J'en fis l'ablation avec peine : il adhérait au nerf cubital, et je dus réséquer la veine axillaire.

Au bout de quelques mois, récurrence in situ ; je conseillai un traitement par les rayons X qui fut suivi régulièrement, mais les phénomènes de compression s'accroissaient ; le bras était énorme et impotent, la malade éprouvait des douleurs atroces. Cependant, il n'y avait pas de signes de propagation à distance, ni même d'envahissement du creux sous-claviculaire.

Dans ces conditions, je pensai à pratiquer la désarticulation de l'épaule, et je demandai conseil à mon maître, Delbet, qui m'y engagea.

Le 14 décembre 1920, je fis la désarticulation de l'épaule par une grande incision en raquette, dont la queue remontait dans le creux sus-claviculaire. Je liai d'abord la sous-clavière entre les deux scalènes. Je fis l'évidement du creux sous-claviculaire, réséquai les nerfs du plexus, enlevai le tiers externe de la clavicule et la

coracoïde adhérente à la tumeur et extirpai largement les muscles scapulaires. La plaie fut comblée par un lambeau deltoïdien.

Cette malade, revue récemment, ne présente pas de récédive ; elle est délivrée de ses douleurs et, quel que soit l'avenir, son état actuel justifie la terrible mutilation qu'elle a subie.

OBSERVATION VIII

(Tédenat et Martin, *Lyon Chirurgical*, 1^{er} avril 1910)

Cancer du rectum. — Œdème éléphantiasique des membres inférieurs, des organes génitaux, de la moitié inférieure du tronc.

Le 5 novembre 1905, est entré à l'hôpital suburbain de Montpellier (salle Bouisson, service du Professeur Tédenat), un homme, J. A..., âgé de 55 ans, cultivateur à Salvetat (Hérault).

Solidement constitué, robuste, il n'a eu qu'une fièvre typhoïde à 21 ans, n'a jamais quitté la France, n'a eu ni syphilis, ni blennorrhagie, ni rhumatismes, n'a pas fait d'excès alcooliques.

Il y a un an, douleurs lombaires irradiant en ceinture, plus vives après les repas, n'empêchant pas le travail ; en même temps, constipation, faux besoins ; tous les deux ou trois jours, selles douloureuses, sous forme de crottes de lapin ou de macaronis. Pas de diarrhée, ni pus, ni sang dans les matières. En février, pesanteur dans le pied et la jambe gauches, un peu enflées. Le repos calmait la

douleur légère, mais le gonflement persistait ; quelques menaces de varices. Peu à peu, l'œdème est remonté vers l'aine. A cette époque, notre homme avait des rapports sexuels fréquents, en pleins champs, avec une paysanne peu propre. A l'occasion d'un coït, il sentit sa verge tuméfiée ; il n'y avait ni bouton, ni ulcération, ni écoulement, mais seulement de la tuméfaction du prépuce et du fourreau de la verge.

De là, l'œdème a gagné les membres inférieurs, surtout le gauche ; puis se sont produites des tumeurs ganglionnaires aux aines. Bon appétit, bonne digestion, pas de pousées fébriles ; le malade a continué son travail aux champs.

Un médecin, consulté il y a quatre mois, conseille le régime lacté, des laxatifs fréquents ; les douleurs lombaires et abdominales sont calmées.

Actuellement, malade jaune, cachectique. Vagues douleurs abdominales consistant surtout en besoins fréquents d'aller à la selle, jamais entièrement satisfaits. Le malade a une sensation de plénitude plus marquée après les repas.

Rien à noter du côté du cœur, poumons, foie.

Pas de sucre, pas d'albumine dans les urines.

La moyenne de plusieurs analyses d'urine donne :

Quantité : 1.800 gr.

Densité : 1.10 gr.

Réaction acide.

Urée : 13 à 14 gr. dans les vingt-quatre heures.

Œdème énorme des deux membres inférieurs, plus marqué à la racine des membres, qui décroît de haut en bas ; le malade a toujours pu mettre ses chaussures.

Les téguments sont rouge clair, avec zones plus foncées çà et là et violacées.

Les tissus sont pachydermisés, finement lobulés, durs, ne gardant pas l'empreinte du doigt, sauf en certains endroits où ils sont mous et presque fluctuants.

A la verge, au scrotum, on note :

Fourreau de la verge très épaissi, verruqueux, d'une dureté ligneuse. Le prépuce forme un gros bourrelet cachant entièrement le gland, gênant la miction, d'où cuisson pénible et rougeur.

Le scrotum est épaissi, dur, sans état verruqueux, moins dur que le fourreau de la verge. L'œdème occupe l'abdomen jusqu'aux fausses côtes ; en arrière, il remonte jusqu'à l'omoplate. Il est dur et lisse.

Aux deux aines, grosses tumeurs ganglionnaires, dures, polylobulées, adhérentes.

Dans le creux sus-claviculaire gauche, tumeur ganglionnaire dure, mobile, polylobulée.

Le toucher rectal fait découvrir très haut un rétrécissement très étroit tout autour et au-dessous, infiltration dure de la paroi rectale et du tissu cellulaire ambiant. Cette infiltration est très étendue latéralement, surtout à droite. L'existence d'un cancer diffus recto-périrectal n'est pas douteuse. On prescrit des laxatifs, de la quinine, du lait, des œufs, des purées.

Quinze jours après, poussée de lymphangite à la verge et au scrotum (rougeur, œdème augmenté, pâteux), sans fièvre. Le malade n'en tient pas compte.

OBSERVATION IX

*Œdème dur par carcinose généralisée après un
cancer utérin non opéré*

recueillie par Zachalas, in Tédénat et Martin,
(*Lyon Chirurgical*, 1^{er} avril 1910, p. 367)

Femme de 30 ans, toujours bien portante. Accouchement normal à 24 ans. Depuis six mois, les règles sont un peu plus abondantes et, dans l'intervalle, il y a de loin en loin quelques menues pertes rouges sans leucorrhée. Depuis deux mois, œdème dur ayant commencé par les membres inférieurs et s'étant rapidement généralisé à tout le corps, cou et face y compris. Les téguments sont pâles, durs, les mouvements sont assez fortement gênés par la roideur des tissus. A la face interne des cuisses et sous les seins, fines saillies papillaires, d'un rose luisant. On compte, dans la région sous-ombilicale, une dizaine de plaques, arrondies, dures, légèrement saillantes, ayant toutes les caractères et l'aspect des plaques, des nodules du cancer en cuirasse du sein. On en trouve quatre à la partie inféro-externe du sein gauche, deux au-dessus de la clavicule droite.

M. Tédénat pense à une carcinose généralisée ; mais où est le foyer primitif ? On le cherche dans les reins, qui sont normaux. Il paraît bien être dans l'utérus, qui est gros, dur, fixé au pelvis, avec des bourgeons durs à l'intérieur du canal cervical dilaté. Du côté de l'estomac, du foie, des poumons, aucun signe de tumeur.

Tel est l'état de la malade à son entrée à l'hôpital, dans le service de M. Tédénat, le 3 novembre 1892.

Dix jours plus tard, légère poussée fébrile, qui coïncide avec la production de nodules dans les téguments de la face antérieure du cou, de la face interne des cuisses, où se font aussi des traînées monoliformes, dures, et un engorgement très appréciable des ganglions inguinaux. La malade se plaint de douleurs dans les lombes, les fesses, Elle a perdu l'appétit, qui était encore satisfaisant à son entrée dans le service.

L'examen du sang révèle une leucocytose exagérée (20.000) ; l'urine varie de 800 à 1.000 grammes et contient 5 à 8 grammes d'urée par litre (moyenne de cinq examens faits du 3 au 10 novembre.

Le 13 novembre, métrorragie abondante depuis trois jours, avec caillots. L'œdème dur augmente de plus en plus, les paupières sont tuméfiées et cachent les globes oculaires.

25 novembre. — Tuméfaction rapide de l'abdomen, où, avec la pneumatose, paraît exister un épanchement ascitique. Mais l'épaisseur et la dureté de la paroi abdominale rendent l'exploration difficile.

Pertes sanieuses et fétides nécessitant plusieurs injections par jour, gros bourgeons durs et fragiles, saillant en dehors du col. Suintement rosé variqueux au niveau des traînées lymphangiectasiques de la face interne de la cuisse droite et du bas-ventre au-dessus du pubis.

La malade s'affaiblit rapidement ; somnolence, céphalée. La quantité d'urine a baissé depuis cinq ou six jours (300 grammes en moyenne) ; des traces d'albumine.

Mort le 29 novembre. — L'autopsie n'a pu être faite, mais on a excisé, enlevé immédiatement après la mort.

trois plaques coracoïdes du bas-ventre, et à la face interne des cuisses un large bandeau des téguments portant les lymphatiques dilatés en traînées monoliformes.

L'examen microscopique, fait au laboratoire du Professeur Riener, donne les résultats suivants :

Les plaques dures sont intradermiques et se prolongent dans le tissu sous-cutané. Sur des coupes colorées, les unes au pino-carmin, les autres à la purpurine, on voit, dans un réseau fibreux formant des alvéoles allongées, des traînées de cellules épithéliales cubiques ou cylindriques à gros noyau fortement coloré. Quelques figures de kariokinèse ; pas trace de fibres élastiques. Nombreuses cellules lymphatiques, surtout à la périphérie. Sur les portions de peau prises à la face interne de la cuisse, les coupes montrent la paroi des vaisseaux avec des cellules endothéliales tuméfiées et d'abondantes cellules polynucléaires tout autour des vaisseaux, dont la lumière est bourrée de cellules lymphatiques de toutes formes, avec prédominance de lymphocytes. Par places, le vaisseau est bourré de cellules épithéliales cubiques.

CONCLUSIONS

I. — Les œdèmes durs éléphantiasiques par stase lymphatique rétrograde après ablation du sein s'observent dans une proportion difficile à préciser dans le membre supérieur du côté correspondant.

Ils peuvent s'observer aussi, tardivement, dans le sein restant, du fait de l'apparition de ganglions néoplasiques axillaires et sus-claviculaires, et faire croire à une métastase mammaire.

II. — Cet œdème éléphantiasique par stase lymphatique rétrograde s'observe aussi dans les cancers du testicule, du rectum et de l'utérus, ainsi que dans les néoplasmes du tube digestif, dont les métastases peuvent réaliser le syndrome d'oblitération cancéreuse du canal thoracique. (Ménétrier.)

III. — Ils s'observent aussi dans des affections non cancéreuses : érysipèle chronique, ulcère variqueux, tuberculose, mycoses, œdème cardiaque. (Mauclaire.)

IV. — La lymphangite cancéreuse rétrograde est assez fréquente.

V. — Chez le chien, la ligature expérimentale du canal thoracique détermine la stase lymphatique sans produire d'œdème. (Latarjet et Gabrielle.)

VI. — Le traitement de ces œdèmes durs est le drainage sous-cutané avec des fils de soie (Handley), avec des drains métalliques (Stuckey), avec des drains en caoutchouc (Walther). C'est encore la résection de longues bandes de l'aponévrose superficielle et la dissociation du tissu cellulaire intermusculaire (opération de Kondōlén). On peut, au bras, prolonger l'incision libératrice, en avant sur la région du grand pectoral, et en arrière jusque dans la fosse sous-épineuse. (Mauclaire.)

Vu : *Le Doyen*,
ROGER.

Vu : *Le Président de Thèse*,
LEJARS.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

Velpeau. — Maladies du sein, 1863.

Ménétrier et Glauker. — Oblitération cancéreuse du canal thoracique. (Bulletin et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux, 31 octobre 1902.)

Brocq, Langlet, Delaunay. — Bulletin de la Société de Dermatologie, 1903.

Mauclore. — Observation d'un cancer double et simultané des mamelles (in thèse de Ellenbogen, Paris 1904.)

Mauclore. — Diagnostic des tumeurs du sein. (Journal des Praticiens, 5 novembre 1904.)

Mauclore. — Œdèmes lymphangitiques du bras après les ablations larges du sein. (Obs. in Thèse de Poisson, Paris, 1905.)

Thédenat et Martin. — Eléphantiasis dans le cancer. (Lyon Chirurgical, 1^{er} avril 1910, p. 357.)

Handley. — Cancer du sein. (Traduction française, 1910.)

Fage. — Thèse de Paris, 1910-1911.

Mauclore. — Rapport sur le traitement chirurgical des complications des ulcères variqueux. (Congrès de Chirurgie, 1910.)

Géraudel. — Lymphangite cancéreuse rétrograde. (Bulletin de la Société Anatomique, 1911.)

- Ménétrier et Piot.* — Oblitération cancéreuse du canal thoracique. (Bulletin de l'Association française pour l'étude du cancer, 1911.)
- Piot.* — Syndrome d'oblitération du canal thoracique. (Thèse de Paris, 1911.)
- Brocq.* — Cancer pustuleux du sein (Bulletin de la Société de Dermatologie et de Syphiligraphie, 1912.)
- Hughes.* — Trophœdème du membre inférieur. (The Lancet, 14 septembre 1912.)
- Bénassy.* — A propos d'un cancer double des mamelles. (Thèse de Paris, 1913.)
- Baumgartner.* — Maladies du sein. (Le Dentu et Delbet.)
- Mauclore.* — Membres. (Le Dentu et Delbet.)
- Colomb.* — Traitement de l'œdème. (Zeitschrift für Orthopédie, tome XIV, p. 177.)
- Brandt.* — Traitement de l'éléphantiasis. (Ergebnisse der Chirurgie und Orthopédie, tome IV.)
- Mocquot et Tuffier.* — Bulletin et Mémoires de la Société de Chirurgie, 15 et 22 juin 1921.)
- Rocher.* — Éléphantiasis des jambes consécutif à l'ablation de ganglions cruraux et ligature de la veine fémorale. (Journal de Médecine de Bordeaux, 25 avril 1921.)
- Forgue et Walther.* — Rapport sur le traitement des récidives du cancer du sein. (Congrès de Chirurgie, 1921.)
- Mauclore.* — Œdème lymphatique dans un cas de cancer du testicule. (Bulletin et Mémoires de la Société de Chirurgie, 1922.)
- Pignati.* — Éléphantiasis. Opération de Kondoléon. (Chirurgia degli organi del movimento, février 1922, Analysé in Revue d'Orthopédie, 1922.)
- Lefèvre.* — Traitement des éléphantiasis. (Journal de Chirurgie, avril 1923.)

- Leriche.* — Evidement de l'aisselle pour ganglions ulcéreux métastasiques de l'estomac.
Lyon Chirurgical, 1924, p. 766 et 795.
- Le Calvé.* — Les œdèmes, Paris 1926.
- Milian et Lafourcade.* — Eléphantiasis tuberculeux. (Société de Dermatologie, 9 juillet 1925.)
- Gougerot.* — Eléphantiasis tuberculeux. (Presse Médicale, 2 août 1925.)
- Troisier.* — Cancer secondaire de la citerne de Pecquet. Bulletin de l'Association française pour l'étude du cancer, 1925.)
- L. de Gaëtano.* — Eléphantiasis du membre inférieur. (Archivio di Orthopedia, 1923. Analysé in Journal de Chirurgie, 1^{er} semestre, p. 256, 1925.)
- Schultze.* — Wiener Klinische Wochenschrift, 21 avril 1925 (analysé in Journal de Chirurgie, 1926, p. 201).
- Hisoshi Kimura.* — Japan Medical World, 15 août 1925 (analysé in Journal de Chirurgie, 1^{er} semestre, 1926, p. 164).
- Giacento.* — Traitement de l'éléphantiasis. (Journal de Chirurgie, 1926, p. 238.)
- Skolowski.* — Même journal, même année, p. 524 et 664.
- Jackson.* — Eléphantiasis du thorax. (British Medical Journal, 3 octobre 1925.)
- Ménétrier.* — Le cancer. (In Gilbert et Carnot, 1926.)
- Delbet et Migiano.* — Les cancers du sein. (Masson, 1926.)
- Dujardin et Laroche.* — Eléphantiasis tuberculeux. (Journal de Chirurgie, 1908.)
- Mietchelle.* — Œdème dur des paupières après érysipèle. Lymphangioplastic avec fils de soie. (The British Medical Journal, novembre 1909.)
- Handley.* — Lymphangioplastic. (The British Medical Journal, avril 1910, et Journal de Chirurgie, 1910.)

- Tavernier.* — Lyon Chirurgical, mai 1922, p. 335.
Forgue et Massabuau. — Eléphantiasis tuberculeux. (Revue Chirurgicale, juin 1909.)
Mauriac. — OEdèmes durs. (Journal de Médecine de Bordeaux, février 1922.)
Henry. — OEdèmes. Opération de Kondoléon. (British Journal of Surgery, juillet 1923.)

